



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین

دانشکده پزشکی شهید بابایی

پایان نامه

جهت دریافت درجه دکترای پزشکی تخصصی جراحی

عنوان:

تعیین اثر میزوپروستول واژینال بر آمادگی سرویکس در بیماران
کاندید دیلاتاسیون و کورتاژ تشخیصی

استاد راهنما:

سرکار خانم دکتر طلعت دباغی

استاد مشاور آمار:

جناب آقای دکتر سعید آصف زاده

نگارش:

دکتر سارا قهاری

سال تحصیلی: ۱۳۸۹-۹۰

شماره پایان نامه: ۲۷۰

چکیده

زمینه: دیلاتاسیون سرویکس در موارد دیلاتاسیون و کورتاژ و نیز هیستروسکوپی ضروری است. بخشی از عوارض حین عمل به علت دیلاتاسیون سخت سرویکس می باشد. یافتن موادی که بتوانند عبور از سرویکس را تسهیل نمایند امری مهم است.

هدف: هدف از مطالعه حاضر بررسی تأثیر میزوپروستول واژینال بر آمادگی سرویکس در بیماران کاندید دیلاتاسیون و کورتاژ می باشد.

روش کار: این مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی تصادفی بر روی ۶۰ بیمار کاندید دیلاتاسیون و کورتاژ صورت گرفت. در ۳۰ بیمار (گروه مورد) ، میزوپروستول ۲۰۰ میکروگرم (یک قرص) ، ۴ ساعت قبل از عمل ، در فورنیکس خلفی واژن گذاشته شد در حالی که در ۳۰ بیمار دیگر (گروه کنترل) ، از دارونما استفاده گردید. سپس دو گروه از نظر نیاز به استفاده از دیلاتاتور هگار باریک تر از ۵ ، جهت دیلاتاسیون سرویکس و طول مدت دیلاتاسیون و کورتاژ با یکدیگر مقایسه شدند.

یافته‌ها: بیماران دو گروه از نظر سن ، پاریتی ، نحوه زایمان قبلی با یکدیگر تفاوت معنی داری نداشتند. در گروه آزمون ۴ نفر (۱۳/۳٪) و در گروه کنترل ۱۱ نفر (۳۶/۷٪) نیاز به استفاده از دیلاتور هگار باریک تر از ۵ ، جهت دیلاتاسیون سرویکس پیدا کردند ($P < 0/05$) که این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود. میانگین طول مدت دیلاتاسیون و کورتاژ در گروه کنترل $1/9 + 8/9$ دقیقه و در گروه آزمون $1/39 + 5/6$ دقیقه بود ، که این مورد نیز اختلاف آماری معنی داری نشان داد ($P < 0/05$).

نتیجه‌گیری: میزوپروستول واژینال می تواند داروی مناسبی جهت آمادگی سرویکس قبل از انجام دیلاتاسیون و کورتاژ باشد و باعث خواهد شد که سرویکس با سهولت بیشتر دیلاته شود.

کلمات کلیدی: میزوپروستول ، دیلاتاسیون و کورتاژ ، دیلاتور هگار ، پروستاگلندین E1 ، سرویکس.

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل اول : مقدمه و بیان مسئله	
مقدمه	
بیان مسئله	
هدف اصلی	
اهداف فرعی	
اهداف کاربردی	
فرضیه ها یا سوال های پژوهش	
فصل دوم : بررسی متون و مروری بر مقالات	
بررسی متون و مروری بر مقالات	
فصل سوم : مواد و روش کار	
نوع مطالعه	
حجم نمونه	
روش کار	
ابزار گردآوری داده ها	
ملاحظات اخلاقی	
جدول متغیرها	
فصل چهارم : یافته و نتایج	

یافته ها

فصل پنجم : بحث و نتیجه گیری

بحث

نتیجه گیری

پیشنهادات

منابع

ضمائم

فهرست جداول و نمودارها :

عنوان	صفحه
جدول ۱ مشخصات بیماران در دو گروه از نظر سن ، پاریتی و نحوه زایمان	
جدول ۲ مقایسه میانگین تعداد زایمان بر حسب استفاده از بوژی در دو گروه مورد بررسی در مطالعه تأثیر میزوپروستول واژینال بر دیلاتاسیون سرویکس	
جدول ۳ مقایسه فراوانی استفاده از دیلاتاتور بر حسب نحوه زایمانها قبلی در دو گروه مورد بررسی در مطالعه تأثیر میزوپروستول بر دیلاتاسیون سرویکس	

فصل اول:

مقدمه و بیان مسئله

مقدمه:

کورتاژ تشخیصی ، بیوپسی آندومتر و هیستروسکوپی از روشهای تشخیصی در بیماران مراجعه کننده با خونریزی غیر طبیعی رحم می باشند . بیوپسی آندومتر اغلب به صورت یک روش سرپایی در این افراد انجام می شود ، با بیوپسی آندومتر می توان هیپرپلازی یا سرطان آندومتر را رد کرد ، سن ۴۰ سال به بالا ، عامل خطر شناخته شده ای برای بیماری آندومتر است و از نظر بسیاری از صاحب نظران اندیکاسیونی برای بیوپسی در زنان مبتلا به خونریزی غیر طبیعی رحم محسوب می شود. هیپرپلازی و سرطان آندومتر با شیوع بیشتر در زنان مسن تر از این حد کشف می شود اما مدت تماس با تحریک استروژنی بلامنازع عامل خطر مهمتری به حساب می آید ، تماس طولانی مدت در زنان مسن متحملتر از زنان جوانتر است اما زنان زیر ۳۰ سال و حتی نوجوانان نیز ممکن است دچار سرطان آندومتر شوند ، در دوران قبل از یائسگی احتمال غیر طبیعی بودن هیستولوژی آندومتر در صورت نامنظم بودن قاعدگیها ، نسبتاً زیاد (۱۴٪) و در صورت منظم بودن سیکلها بسیار اندک (کمتر از ۱ درصد) است. (۱)

بیوپسی علاوه بر مشخص کردن هرگونه بیماری داخل آندومتر ، به هدفمند شدن ارزیابیهای

بعدی و یا گزینش درمان انتخابی در زنانی که دارای سابقه مبهم خونریزی غیر طبیعی هستند کمک می کند. (۱)

از سال ۱۹۴۳ به بعد در ایالت متحده ، دیلاتاسیون و کورتاژ ، دومین عمل شایع در جراحیهای زنان به شمار می رود ، کورتاژ برای تشخیص بدخیم های رحمی ، درمان سقط های فراموش شده ، بررسی علت نازایی ، تحقیق ناراحتی حاصل از دیسمنوره و کنترل خونریزی های ناشی از اختلال عملکرد رحمی به کار می رود. دیلاتاسیون سرویکس به عنوان یک مرحله مقدماتی برای کورتاژ حفره رحم انجام می شود. (۲)

جهت انجام دیلاتاسیون سرویکس ، بیمار بر روی تخت در پوزیشن لیتوتومی قرار می گیرد ، یک معاینه لگنی دقیق برای تعیین پوزیشن رحم انجام می شود سپس واژن و پرینه با بهتادین تمیز می شوند، سرویکس با یک تناکولوم گرفته می شود یک سوند رحمی با احتیاط از کانال سرویکال به داخل حفره رحمی برای جلوگیری از ایجاد مسیر کاذب ، عبور داده می شود معمولاً بیشترین مقاومت در سوراخ داخلی سرویکس می باشد ، عبور سوند رحمی اطلاعات دقیق راجع به پوزیشن رحم ، طول رحم و زاویه بین کانال سرویکس و حفره رحم فراهم می کند ، درجه تنگی کانال سرویکس به این طریق مشخص می شود ، کانال سرویکس در هنگام دیلاته شدن با دیلاتور هگار ، در صورت غیر صحیح بودن مسیر آن می تواند باعث سوراخ شدن رحم شود که علت آن معمولاً فقدان آگاهی یا عدم توجه

تعیین اثر میزوپروستول واژینال بر آمادگی سرویکس در بیماران کاندید دیلاتاسیون و کورتاژ تشخیصی

به پوزیشن رحم است ، دیلاتور بندرت فوندوس را سوراخ می کند مگر در رحمهای

آتروفیک دوران یائسگی یا در تومورهای مهاجم یا دوران حاملگی. (۲)

بیان مساله :

اشکال در عبور از دهانه سرویکس بخصوص در بیماران نولی پار و همچنین در افراد یائسه در آغاز عمل دیلاتاسیون و کورتاژ و هیستروسکوپی می تواند مشکل آفرین باشد. عوارض حین دیلاتاسیون و کورتاژ و هیستروسکوپی بخشی به علت اشکال در باز کردن سرویکس (شامل پارگی سرویکس ، ایجاد مسیر کاذب ، خونریزی ، سوراخ کردن رحم) می باشد ، بخشی نیز به علت اشکال در عبور از سوراخ داخلی می باشد. شیوع این عوارض در صورت آمادگی قلی سرویکس می تواند کاهش یابد. (۳)

در زنان بارداری استفاده از ترکیباتی که منجر به آمادگی سرویکس می شوند در کاهش عوارض عمل موثر بوده است با این حال استفاده از این مواد در زمان غیر حاملگی نیز پیشنهاد شده است. (۳)

در مطالعات انجام شده ، استفاده از میزوپروستول جهت آماده سازی سرویکس جهت بیوپسی آندومتر ، دیلاتاسیون و کورتاژ مورد بررسی قرار گرفته است ، در این مطالعات ، میزوپروستول در آماده سازی سرویکس در زنان غیر حامله نیز موثر بوده است . (۴-۶)

میزوپروستول یک آنالوگ متیل از پروستاگلندین E1 است که جهت پیشگیری و درمان اولسر پپتیک ناشی از استفاده طولانی مدت داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی به کار

می رفت. این داروی ارزان قیمت در دمای اتاق نگه داری شده و عوارض جانبی اندکی دارد. (۸)

این دارو به دنبال تجویز خوراکی به سرعت جذب شده و به یک اسید آزاد فعال از نظر متابولیک ، متابولیزه می گردد ، نیمه عمر سرمی آن کمتر از ۳۰ دقیقه است و از راه ادراری دفع می شود با این حال ، کاهش دوز در بیماران مبتلا به عدم کفایت کلیه ، لازم نیست.

این دارو به یک پروستاگلندین بر روی سلولهای پرییتال متصل شده و تولید CAMP تحریک شده توسط هیستامین را کاهش می دهد و موجب مهار متوسط اسید می شود ، عملکردهای دیگر آن شامل تحریک ترشح روده ای الکترولیت و مایع ، تحرک روده و انقباضات رحمی می باشد. (۸)

این پروستاگلندین ها با افزایش دادن پروتئوگلیکان و ایجاد تغییر در خواص بیوفیزیکی کلاژن موجب نرم شدن گردن رحم می شوند ، اسهال و درد شکم در کمتر از ۱۰ درصد بیماران روی می دهد ، هیچ تداخل دارویی قابل ملاحظه گزارش نشده است . (۸)

قابلیت بیولوژیک سیستمیک میزوپروستول در شکل واژینال آن ، سه برابر بیشتر از شکل خوراکی این دارو است. از این دارو با دوزهای متفاوت جهت آماده سازی سرویکس قبل از دیلاتاسیون در عمل دیلاتاسیون و کورتاژ و یا هیستروسکوپی استفاده می شود. (۸)

تعیین اثر میزوپروستول واژینال بر آمادگی سرویکس در بیماران کاندید دیلاتاسیون و کورتاژ تشخیصی

هدف از این مطالعه استفاده از یک دوز واژینال ۲۰۰ میکروگرمی آن برای آماده سازی سرویکس جهت انجام دیلاتاسیون و کورتاژ است تا در صورت موفق بودن ، بتوان آن را برای موارد هیستروسکوپی نیز تعمیم داد.

اهداف و فرضیات (OBJECTIVE & HYPOTHESIS):

الف - هدف اصلی طرح (General Objective):

تعیین اثر میزوپروستول واژینال بر آمادگی سرویکس در بیماران کاندید دیلاتاسیون و کورتاژ تشخیصی

ب - اهداف فرعی (Specific Objectives):

۱- تعیین میانگین طول مدت دیلاتاسیون و کورتاژ در گروه آزمون و شاهد

۲- تعیین تأثیر میزوپروستول واژینال بر آمادگی سرویکس در بیماران کاندید

دیلاتاسیون و کورتاژ تشخیصی

۳- مقایسه تأثیر میزوپروستول واژینال و پلاسبو بر آمادگی سرویکس در بیماران کاندید

دیلاتاسیون و کورتاژ تشخیصی

۴- مقایسه میانگین طول مدت دیلاتاسیون و کورتاژ در گروه آزمون و شاهد

ج- اهداف کاربردی (Applied Objectives):

با توجه به اینکه دیلاتاسیون سرویکس در موارد دیلاتاسیون کورتاژ و نیز هیستروسکوپی ضروری است و بخشی از عوارض حین عمل به علت دیلاتاسیون سخت سرویکس می باشد یافتن موادی که بتواند عبور از سرویکس را تسهیل نماید امری مهم است و با توجه به اینکه در بسیاری از مطالعات اثر میزوپروستول در این امر بیشتر از پلاسبو بوده است میزوپروستول واژینال می تواند داروی مناسبی جهت آمادگی سرویکس قبل از انجام دیلاتاسیون و کورتاژ باشد و باعث خواهد شد که سرویکس با سهولت بیشتری دیلاته شود.

فرضیه ها سؤال های پژوهش:

- ۱- اثر میزوپروستول واژینال بر آمادگی سرویکس در بیماران کاندید دیلاتاسیون و کورتاژ تشخیصی ، بیشتر از پلاسبو است.
- ۲- طول مدت دیلاتاسیون و کورتاژ در گروه آزمون کمتر از گروه شاهد است.

فصل دوم:

بررسی متون و

مروری بر مقالات

در مطالعه ای که توسط هیلی و همکاران در رابطه با اثر میزوپروستول خوراکی در دیارتمان زنان و زایمان در سال ۲۰۰۷ در زنان قبل از یائسگی صورت گرفته ۴۰۰ میکرو گرم میزوپروستول خوراکی ۱۲ ساعت قبل از عمل جهت بیماران تجویز شد در این مطالعه در دو گروه مورد و شاهد تفاوتی در دیلاتاسیون سرویکس مشاهده نشد و مطرح کردند که شاید روش خوراکی یا میزان به کار رفته موثر نیست. (۷)

در مطالعه ای که توسط دکتر کاشانیان و همکاران در بیمارستان اکبر آبادی دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال ۱۳۸۵ بر روی ۶۰ بیمار انجام شد ۲۰۰ میکرو گرم میزوپروستول ۴ ساعت قبل از عمل استفاده و اثر آن با پلاسبو مقایسه شد که در گروه میزوپروستول ۲۰٪ و در گروه پلاسبو ۸۷٪ به استفاده از دیلاتور هگار باریک تر از ۵ میلی متر جهت دیلاتاسیون سرویکس، نیاز پیدا کردند و به این نتیجه رسیدند که میزوپروستول واژینال داروی مناسبی جهت آمادگی سرویکس قبل از انجام دیلاتاسیون و کورتاژ می باشد و باعث خواهد شد که سرویکس با سهولت بیشتری دیلاته شود. (۳)

در مطالعه ای که توسط اوپگارد و همکاران در سال ۲۰۰۸ در دیارتمان زنان و زایمان انجام شد میزوپروستول واژینال به میزان ۱۰۰۰ میکرو گرم توسط خود بیمار، ۱۲ ساعت قبل از دیلاتاسیون کورتاژ استفاده و اثر آن با پلاسبو مقایسه گردید که در این مطالعه، میزوپروستول

در زنان قبل از یائسگی برای آماده سازی سرویکس موثر می باشد لیکن در زنان بعد از یائسگی بی اثر بوده است. (۸)

در مطالعه ای که در سال ۲۰۰۹ در دپارتمان زنان و زایمان در بیمارستان آموزشی Norwegian بر روی ۶۷ بیمار منوپوز که به دلیل خونریزی غیر طبیعی رحم مراجعه و کاندید هیستروسکوپی بودند انجام شد بیماران به دو دسته تقسیم شدند و در شب قبل از عمل ۱۰۰۰ میکروگرم میزوپروستول توسط یک دسته و دسته دیگر پلاسبو دریافت کردند میزان ripening سرویکس در گروه میزوپروستول بطور قابل ملاحظه ای بیشتر از گروه پلاسبو بود. (۹)

در مطالعه ای دیگری که در سال ۲۰۰۹ در بیمارستان آموزشی زنان واقع در سئول (کره) انجام شد در این مطالعه بیماران پرمنوپوز غیر حامله را به سه دسته ($n = 47$ هر گروه) تقسیم کردند و ۴۰۰ میکروگرم میزوپروستول را ۸-۶ ساعت قبل از هیستروسکوپی به صورت واژینال ، خوراکی یا زیر زبانی استفاده کردند و مشاهده کردند که در هر سه گروه اثر مشابه و یکسانی در ripening سرویکس ایجاد شده است. (۱۰)

در مطالعه دیگری که جهت بررسی تأثیر میزوپروستول واژینال توسط فرناندز و همکاران در سال ۲۰۰۴ انجام شد از میزوپروستول واژینال در سه دوز مختلف ۲۰۰ ، ۴۰۰ و ۸۰۰ میکروگرمی ۴ ساعت قبل از دیلاتاسیون سرویکس ، استفاده شد و نشان داد که

میزوپروستول واژینال میزان نیاز به دیلاتاسیون سرویکس و نیز سهولت انجام کار را نسبت به دارو نما تغییر نداده است (۵)؛ در حالی که در مطالعه ای دیگر در سال ۲۰۰۵، مصرف ۴۰۰ میکروگرم میزوپروستول واژینال ۱۲ ساعت قبل از عمل دیلاتاسیون کورتاژ، نیاز به دیلاتاسیون سرویکس و مقاومت سرویکس را کمتر کرده و عوارض جانبی زیادی نداشته است (۱۱) که این نتیجه با نتیجه مطالعه قبلی همخوانی ندارد.

در مجموع با توجه به مطالعات فوق و نتایج متناقض آن، مطالعات بیشتری جهت تعیین حداقل دوز موثر، روش تجویز و زمان تجویز آن لازم است که انجام شود.

فصل سوم:

مواد و روش کار

نوع مطالعه:

این مطالعه از نوع کار آزمایی بالینی و دو سوکور می باشد

حجم نمونه

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 \left[\frac{2}{1} + \frac{2}{2} \right]}{d^2}$$

$$n = 20 \longrightarrow 30$$

$$d = 3 \text{ دقیقه}$$

$$2 = 2/5 \text{ دقیقه}$$

$$1 = 4 \text{ دقیقه}$$

$$\beta = 0.2$$

$$\alpha = 0.05$$

تعداد نمونه ۳۰ نفر در هر گروه می باشد

مواد و روش کار

این مطالعه بصورت یک کارآزمایی بالینی تصادفی در بیمارستان کوثر قزوین در فاصله زمانی مهرماه تا بهمن ماه ۱۳۸۹ بر روی ۶۰ بیمار که به جهت خونریزی غیر طبیعی رحم مراجعه و کاندید انجام دیلاتاسیون و کورتاژ تشخیصی الکتیو بودند انجام شده است به این صورت که در ۳۰ بیمار (گروه مورد) میزوپروستول ۲۰۰ میکرو گرم (یک قرص) ۴ ساعت قبل از عمل در فورنیکس خلفی واژن توسط همکار محقق گذاشته شد در حالی که در ۳۰ بیمار دیگر (گروه کنترل) از دارو نما استفاده شد، سپس دو گروه از نظر نیاز به استفاده از دیلاتور هگار باریک تر از شماره ۵ جهت دیلاتاسیون سرویکس و طول مدت دیلاتاسیون و کورتاژ با یکدیگر مقایسه شدند در گروهی که دیلاتور شماره ۵ به راحتی عبور کرده و نیاز به دیلاتاسیون بیشتر نبود دیلاتاسیون و کورتاژ جهت بیمار صورت گرفت در حالی که در گروهی که ابتدا دیلاتور شماره ۵ به راحتی عبور نکرد دیلاتاسیون سرویکس داده شد تا امکان عبور دیلاتور شماره ۵ فراهم گردد. (گروه آزمون و کنترل توسط کارت آبی و سفید به صورت تصادفی انتخاب شدند)، سن و تعداد زایمان و نحوه زایمانهای قبلی نیز در دو گروه ثبت گردید.

معیارهای ورود به مطالعه:

عدم وجود هرگونه بیماری سیستمیک در فرد (شامل بیماریهای قلبی ، کبدی ، آسم ، تشنج) ، عدم وجود عفونت در سرویکس و واژن ، عدم سابقه حساسیت یا منع استفاده از پروستاگلندینها ، عدم کم خونی شدید یا اختلال انعقادی یا مصرف داروهای ضد انعقادی ، عدم حاملگی و شیر دهی و یائسگی ، عدم تاریخچه جراحی سرویکس ، عدم زخمهای مشکوک اندو یا اگزوسرویکس (که ممکن است بر مقاومت سرویکس اثر بگذارد).

معیارهای خروج از مطالعه:

هرگونه شواهدی از آلرژی به پروستاگلندینها.

ابزار گرد آوری داده ها :

ابزار گرد آوری داده ها ، برگه ثبت مشاهدات بود. اطلاعات به دست آمده پس از کد گذاری وارد کامپیوتر شدند و با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند. جهت آنالیز داده از آمار توصیفی ، آزمون مجذور کای دو و آزمون T استفاده شد.

در آزمون های انجام شده ضریب اطمینان ۹۵ در صد مد نظر بود و لذا در مواردی که مقدار P از ۰/۰۵ کمتر بود ، تفاوت معنی دار آماری گزارش گردید.

تعیین اثر میزوپروستول واژینال برآمدگی سرویکس در بیماران کاندید دیلاتاسیون و کورتاژ تشخیصی

جدول متغیرها:

عنوان متغیر	مستقل	وابسته	کمی		کیفی		تعریف علمی	مقیاس
			پیوسته	گسسته	اسمی	رتبه ای		
سن بیمار	✓		✓					سال
پاریتی	✓			✓				تعداد
نحوه زایمان قبلی	✓				✓			واژینال سزارین یا هر دو
استفاده از دیلاتور هگار ۵		✓			✓			مثبت یا منفی
طول مدت دیلاتاسیون و کورتاژ		✓	✓					دقیقه
مداخله درمانی (دارو)	✓				✓			میزوپروستول/ پلاسیبو

ملاحظات اخلاقی:

میزوپروستول عوارض جانبی خاصی ندارد. به تمام بیماران قبل از ورود به مطالعه فرم اطلاع رسانی داده و رضایت نامه اخذ شد.

محدودیت های اجرای مطالعه :

با وجود اینکه عوارض جدی برای میزوپروستول شناخته نشده است با این حال در مورد عوارض احتمالی که جدی نیز نبودند جهت بیمار توضیح داده شد و بیماران با داشتن رضایت کامل و پر کردن رضایت نامه وارد مطالعه شدند.

فصل چهارم:

یافته‌ها و نتایج

یافته ها و نتایج :

بعد از جمع آوری اطلاعات در دو گروه ، در گروهی که قرص واژینال میزوپروستول دریافت کردند کمترین سن بیمار ۲۷ سال و بیشترین سن ۴۹ سال و در گروهی که پلاسبو دریافت کرده بودند کمترین سن بیمار ۲۹ سال و بیشترین سن ۵۰ سال بود.

میانگین سن بیمار در گروهی که میزوپروستول دریافت کردند $40/5 \pm 7$ و در گروهی که پلاسبو دریافت کردند $40/9 \pm 7/6$ بود که با توجه به اینکه $pvalue = 0/94$ بزرگتر از $0/05$ می باشد بین دو گروه تفاوت معنی داری از نظر سن وجود ندارد یعنی دو گروه از نظر سن همگن هستند.

همچنین در این مطالعه در گروه آزمون حداقل پاریتی در دو گروه ۱ و حداکثر ۷ بود ، و در گروه شاهد حداقل پاریتی ۱ و حداکثر ۸ بود. میانگین پاریتی در گروهی که میزوپروستول دریافت کردند $3/4 \pm 1/9$ و در گروهی که پلاسبو دریافت کردند $3/5 \pm 2/2$ بود که با استفاده از آزمون کای - دو $p = 0/58$ بدست می آید که با توجه به بیشتر بودن آن از مقدار $0/05$ نتیجه می گیریم تفاوت معنی داری بین دو گروه از نظر پاریتی وجود ندارد یعنی دو گروه از نظر پاریتی همگن هستند (جدول شماره ۱)

همچنین در گروهی که میزوپروستول دریافت کردند از نظر نحوه زایمان ۲۱ نفر (۷۰٪) زایمان واژینال و ۵ نفر (۱۶/۷٪) زایمان سزارین و ۴ نفر (۱۳/۳٪) به هر دو طریق زایمان نموده بودند در گروهی که پلاسبو دریافت کرده بودند ۲۲ نفر (۷۳/۳٪) زایمان واژینال ، ۴ نفر (۱۳/۳٪) زایمان سزارین و ۴ نفر (۱۳/۳٪) به هر دو طریق زایمان نموده بودند که با استفاده از آزمون کای- دو بین دو گروه از نظر زایمان واژینال $p = ۰/۸۷$ ، از نظر زایمان سزارین $p = ۰/۷۳$ و از نظر زایمان به هر دو طریق ($p = ۱$) بود که اختلاف آماری معنی داری بین دو گروه از نظر نحوه زایمانها وجود نداشت یعنی بیماران دو گروه از نظر سن ، پارتیتی و نحوه زایمان قبلی با یکدیگر تفاوت معنی داری نداشتند (جدول ۱)

در گروهی که میزوپروستول دریافت کردند ۴ نفر (۱۳/۳٪) نیاز به استفاده از بوژی داشتند در حالی که در گروه پلاسبو ، ۱۱ نفر (۳۶/۷٪) نیاز به بوژی داشتند که با توجه به $۰/۰۰۴$ $pvalue =$ در آزمون کای - دو که کمتر از $۰/۰۵$ می باشد اختلاف معنی دار بین دو گروه از نظر نیاز به بوژی جهت دیلاتاسیون سرویکس وجود داشت (جدول شماره ۲).

در ۴۵ نفری که از بوژی استفاده نشد میانگین سنی این افراد $۷/۱۵ + ۴۰/۸$ سال بود در حالیکه در ۱۵ موردی که از بوژی استفاده گردید میانگین سنی $۷/۹۸ + ۴۰/۲$ سال بود که با

استفاده از آزمون آنالیز واریانس و با اطمینان ۹۵٪، تفاوت معنی داری از نظر سن در دو

گروه مشاهده نگردید ($F = ۰/۰۲, P = ۰/۸۸$)

میانگین سنی در افرادی که نیاز به دیلاتور داشتند در گروه مورد $۶/۲ + ۴۶/۸$ و در گروه

شاهد $۶/۳ + ۴۵/۷$ بود که با استفاده از آزمون آنالیز واریانس و با اطمینان ۹۵٪ تفاوت معنی

داری از نظر سن، بین دو گروه وجود داشت ($F = ۰/۹۹, P = ۰/۳۳$).

میانگین تعداد زایمان بر حسب استفاده از دیلاتور در دو گروه در جدول (۲) نشان داده

شده است.

میانگین تعداد زایمان در ۴۵ نفری که برای آنها از بوژی استفاده نشد و در ۱۵ نفری که از

بوژی استفاده شد به ترتیب $۱/۸۵ + ۳/۵$ و $۲/۷۲ + ۳/۴$ بود که از آزمون آنالیز واریانس و با

اطمینان ۹۵٪ تفاوت معنی داری از نظر تعداد زایمان بین دو گروه وجود نداشت

($F = ۳/۳۹, P = ۰/۰۷$)

میانگین تعداد زایمان در گروه شاهد که نیاز به دیلاتور داشتند $۱/۵۰ + ۳/۲$ و در گروه مورد

$۲/۲۱ + ۳/۲$ بود که از آزمون آنالیز واریانس با اطمینان ۹۵٪ تفاوت معنی داری نشان نداد

($F = ۱/۶۵, P = ۰/۲۵$)

تعیین اثر میزوپروستول واژینال بر آمادگی سرویکس در بیماران کاندید دیلاتاسیون و کورتاژ تشخیصی

طول مدت دیلاتاسیون و کورتاژ در گروهی که میزوپروستول دریافت نکردند $1/9 \pm 8/9$

دقیقه و در گروهی که میزوپروستول دریافت کردند $1/39 \pm 5/5$ دقیقه بود که این تفاوت

معنی دار بود $pvalue = 0/00$

جدول ۱ - مشخصات بیماران در دو گروه از نظر سن، پاریتی، و نحوه زایمان قبلی

مشخصات	گروه آزمون	گروه کنترل	P-value
*سن (سال)	۴۰/۵ + ۷ / ۰۷ —	۴۰/۹ + ۷ / ۶۴ —	٪۵۸
*پاریتی	۳/۴ + ۱ / ۹۴ —	۳/۵ + ۲ / ۲۸ —	٪۹۴
**نحوه زایمان			
واژینال	۲۱ (۷۰)	۲۲ (۷۳ / ۳)	٪۸۷
سزارین	۵ (۱۶ / ۷)	۴ (۱۳ / ۳)	٪۷۳
واژینال و سزارین	۴ (۱۳ / ۳)	۴ (۱۳ / ۳)	۱ / ۰

Mean \pm SD*

**تعداد (درصد)

جدول ۲ - مقایسه میانگین تعداد زایمان بر حسب استفاده از بوژی در دو گروه مورد بررسی در مطالعه

تاثیر میزوپروستول واژینال بر دیلاتاسیون سرویکس

دارو	گروه آزمون		گروه شاهد		کل	
	تعداد	میانگین	تعداد	میانگین	تعداد	میانگین
دیلاتور	(درصد)	+ - انحراف معیار	(درصد)	+ - انحراف معیار	(درصد)	+ - انحراف معیار
منفی	۲۶(۸۶/۷)	۱ + ۰/۰۰ -	۱۹(۶۳/۳)	۱ + ۰/۰۰ -	۴۵(۷۵)	۱ + ۰/۰۰ -
مثبت	۴(۱۳/۳)	۲ + ۰/۰۰ -	۱۱(۳۶/۷)	۲ + ۰/۰۰ -	۱۵(۲۵)	۲ + ۰/۰۰ -
کل	۳۰(۱۰۰)	۱/۱۳ + ۰/۳۴ -	۳۰(۱۰۰)	۱/۳۶ + ۰/۴۹ -	۶۰(۱۰۰)	۱/۲ + ۰/۴ -

جدول ۳ - مقایسه فراوانی استفاده از دیلاتور بر حسب نحوه زایمانهای قبلی در دو گروه مورد

بررسی در مطالعه تأثیر میزوپروستول واژینال بر دیلاتاسیون سرویکس

گروه	نحوه زایمان دیلاتور	واژینال (درصد) تعداد	سزارین (درصد) تعداد	واژینال و سزارین (درصد) تعداد	کل (درصد) تعداد
گروه آزمون (۳۰ نفر)	منفی	۱۹ (۷۳/۱)	۴ (۱۵/۴)	۳ (۱۱/۵)	۲۶ (۱۰۰)
	مثبت	۲ (۵۰)	۱ (۲۵)	۱ (۲۵)	۴ (۱۰۰)
	کل	۲۱	۵	۴	۳۰ (۱۰۰)
گروه شاهد (۳۰ نفر)	منفی	۱۳ (۶۸/۴)	۳ (۱۵/۸)	۳ (۱۵/۸)	۱۹ (۱۰۰)
	مثبت	۸ (۷۲/۸)	۲ (۱۸/۲)	۱ (۹/۱)	۱۱ (۱۰۰)
	کل	۲۱	۵	۴	۳۰ (۱۰۰)

جدول شماره ۴ - مقایسه میانگین زمان دیلاتاسیون و کورتاژ در دو گروه مورد مورد بررسی در

مطالعه تأثیر میزوپروستول واژینال بر دیلاتاسیون سرویکس

گروه آزمون	گروه شاهد
$۵/۶ + ۱/۳۹$	$۸/۹ + ۱/۹$

Pvalue = 0/00

فصل پنجم:

بحث و نتیجه گیری

بحث

در مطالعه ای که انجام شد گروهی که میزو پروستول دریافت کردند نسبت به گروهی که پلاسبو دریافت کردند از نظر سن ، پاریتی ، نحوه زایمانهای قبلی (واژینال ، سزارین ، هردو) همگن بودند و بین دو گروه اختلاف معنی داری در مورد این پارالل ها دیده نشد. در گروهی که میزو پروستول دریافت کردند ۴ نفر (۱۳/۳٪) و در گروهی که پلاسبو دریافت کردند ۱۱ نفر (۳۶/۷٪) نیاز به بوژی داشتند که با توجه به $Pvalue = ۰/۰۰۴$ اختلاف معنی داری بین دو گروه از نظر نیاز به بوژی جهت دیلاتاسیون سرویکس وجود داشت.

میانگین سنی افرادی که نیاز به دیلاتور داشتند در گروه مورد $۶/۲ + ۴۶/۸$ و در گروه شاهد $۶/۳ + ۴۵/۷$ بود که با توجه به $Pvalue = ۰/۳۳$ اختلاف معنی داری از نظر سن بین دو گروه وجود نداشت.

میانگین تعداد زایمان در ۴۵ نفر که از بوژی استفاده نشد $۱/۸ + ۳/۵$ و در ۱۵ نفری که از بوژی استفاده شد $۱/۸ + ۳/۵$ بود که با توجه به $P = ۰/۰۷$ اختلاف معنی داری از نظر تعداد زایمان بین دو گروه وجود نداشت .

طول مدت دیلاتاسیون و کورتاژ در گروهی که میزوپروستول دریافت نکردند $1/9 + 8/9$ دقیقه و در گروهی که میزوپروستول دریافت کردند $1/3 + 5/6$ دقیقه بود که این تفاوت از نظر آماری معنی دار بود ($P\text{value}=0/00$).

در هیچ یک از دو گروه پارگی سرویکس وجود نداشت. درد زین شکم نیز در ۲ مورد وجود داشت که بسیار خفیف بود.

در مطالعه ای که توسط دکتر کاشانیان و همکاران در بیمارستان اکبر آبادی (دانشگاه علوم پزشکی ایران) در سال ۱۳۸۵ بر روی ۶۰ بیمار کاندید دیلاتاسیون و کورتاژ انجام شد در گروه مورد (۳۰ نفر) ۲۰۰ میکروگرم میزوپروستول ۴ ساعت قبل از عمل در فورنیکس خلفی واژن گذاشته شد در حالی که در گروه دیگر از پلاسبو استفاده شد در گروه میزوپروستول ۲۰٪ بیماران و در گروه پلاسبو ۸۷٪ بیماران به استفاده از دیلاتور هگار باریک تر از ۵ جهت دیلاتاسیون سرویکس نیاز پیدا کردند. میانگین طول مدت دیلاتاسیون و کورتاژ در گروه کنترل $4 + 19$ دقیقه و در گروه آزمون $8/2 + 12/7$ دقیقه بود که این مورد نیز اختلاف آماری معنی داری را نشان داد و به این نتیجه رسیدند که میزوپروستول واژینال داروی مناسبی جهت آمادگی سرویکس قبل از انجام دیلاتاسیون و کورتاژ می باشد و باعث خواهد شد که سرویکس با سهولت بیشتری دیلاته شود. (۳)

در مطالعه اوپگارد و همکاران در دپارتمان زنان و زایمان در مرکز آموزشی زنان در سال ۲۰۰۸، میزوپروستول واژینال به میزان ۱۰۰۰ میکروگرم توسط خود بیمار ۱۲ ساعت قبل از جراحی استفاده شد و اثر آن با پلاسبو در گروه شاهد مقایسه گردید که در این مطالعه در افراد پرمنوپوز، ۳۵٪ افرادی که پلاسبوی واژینال دریافت کردند به استفاده از دیلاتور هگار باریک تر از ۵ میلی متر جهت دیلاتاسیون سرویکس نیاز پیدا کردند در حالیکه در گروه میزوپروستول ۱۲٪ افراد به دیلاتور هگار باریک تر از ۵ میلی متر جهت دیلاتاسیون سرویکس نیاز پیدا کردند که این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود ولی در زنان بعد از یائسگی میزوپروستول جهت آمادگی سرویکس موثر نبوده است. (۸)

در مطالعه ای که در سال ۲۰۰۹ در بیمارستان آموزشی زنان Norwegion بر روی ۶۷ بیمار منوپوز که کاندید هیستروسکوپی بودند انجام شد بیماران به دو دسته تقسیم شدند در گروه مورد بیماران شب قبل از عمل ۱۰۰۰ میکروگرم میزوپروستول و در گروه شاهد پلاسبو دریافت کردند میزان ripening سرویکس در گروه میزوپروستول بطور قابل ملاحظه ای بیشتر از گروه پلاسبو بود که با مطالعه حاضر همخوانی دارد. (۹)

در مطالعه ای که در سال ۲۰۰۹ در بیمارستان آموزشی زنان واقع در سئول (کره) انجام شد در این مطالعه بیماران پرمنوپوز را به سه دسته ($n = ۴۷$ نفر در هر گروه) تقسیم شدند و ۴۰۰ میکروگرم میزوپروستول را ۸-۶ ساعت قبل از هیستروسکوپی به صورت واژینال،

خوراکی یا زیر زبانی استفاده کردند، در این مطالعه میانگین طول مدت دیلاتاسیون و کورتاژ در گروه میزوپروستول زیر زبانی ۱۵/۱ دقیقه ، در گروه میزوپروستول خوراکی ۱۹/۸ دقیقه و در گروه میزوپروستول واژینال ۱۸/۲ دقیقه بود که اختلاف آماری معنی داری نداشتند و به این نتیجه رسیدند که در هر سه گروه اثر مشابه ویکسانی در ripening سرویکس ایجاد شده است. (۱۰)

در مطالعه ای که توسط هیلی و همکاران در سال ۲۰۰۷ در رابطه با اثر میزوپروستول خوراکی در زنان قبل از یائسگی صورت گرفته ۴۰۰ میکروگرم میزوپروستول خوراکی ۱۲ ساعت قبل از عمل جهت بیماران تجویز شد در این مطالعه در دو گروه مورد و شاهد تفاوتی در دیلاتاسیون سرویکس مشاهده نشد و مطرح کردند که شاید روش خوراکی یا میزان به کار رفته موثر نیست. (۷)

در مجموع با توجه به مطالعه حاضر و مطالعات فوق ، علیرغم نتایج متناقض ، به نظر می رسد میزوپروستول می تواند داروی مناسبی جهت آماده سازی سرویکس قبل از دیلاتاسیون باشد و مطالعات بیشتری جهت تعیین حداقل دوز موثر ، روش تجویز و زمان تجویز در بیماران که با دقت بیشتری انتخاب شده و کاملاً همگون باشند لازم است.

نتیجه گیری :

با توجه به ارزان و کم عارضه بودن میزوپروستول واژینال در صورتی که تأثیر آن کاملاً مسجل شود استفاده از آن جهت سهولت بیشتر در آماده سازی سرویکس برای دیلاتاسیون جهت کورتاژ تشخیصی ، مقرون به صرفه و مفید به نظر می رسد.

پیشنهادهات

در این مطالعه اثر میزوپروستول واژینال بر آمادگی سرویکس در بیماران کاندید دیلاتاسیون و کورتاژ تشخیصی در افراد غیر منوپوز بررسی شد پیشنهاد می گردد در مطالعات آتی ، اثر میزوپروستول واژینال بر افراد یائسه نیز مورد بررسی قرار گیرد.

منابع مأخذ:

- 1-Berek. Jonathan S., Berek and Novak 's gynecology, Fourteenth edition, 2007, 436 – 58.
- 2-Rock. John A, Thline's operative gynecology, Tenth edition, 2008, 598 – 602.
- 3- sharifzadeh F, kashanian M . Effect of vaginal Misoprostol on cervical Priming in diagnostic dilatation and curettage. The Iranian Journal of obstetrics, Gynecology and Infertility 2010 ; 13 (3) : 25 – 30
- 4- Darwish AM, ahmad AM, mohammad AM. Cervical priming prior to operative hysteroscopy: a randomized comparison of laminaria versus misoprostol. Hum Reprod 2004;19:2391 – 4 .
- 5- Fernandez H, Alby JD, Tournoux C, Chauveaud – Lambling A, De Tayrac R, Frydman R. Vaginal misoprostol for cervical ripening before operative hysteroscopy in pre – menopausal women: a Double – blind, placebo – controlled trial with three dose regimens. Hum Reprod 2004;19:1618 – 21.
- 6- Collins PW. Misoprostol: discovery, development and clinical application. Med Res Rev 1990;10:149-72.

- 7- Healey S, Butter B, Kum FN, Dunne J Hutchens D, Crane JM. A randomized trial of oral misoprostol in premenopausal women before hysteroscopy. J Obstet Gynecol Can 2007; 29 (8) : 648 – 52 .
- 8- Oppegaard KS, Nesheim BI, Istre O, Qvigstad E. Comparison of self – administered vaginal misoprostol versus placebo for cervical ripening prior to operative hysteroscopy using a sequential trial design. BJOG 2008;115(5):66.
- 9- oppegaard KS, lieny M, Bery A.A combination of misoprostol and estradiol for preoperative cervical ripening in postmenopausal women. BJOG 2010; 117(1) : 53 – 61.
- 10- Lee Y, kim I, kang H. the use of misoprostol before hysteroscopic surgery in non – preynant premenopausal women. The European society of Human Reproduction and Embryology 2010 ; 21 (3) : 353 – 64 .
- 11- Barcaite E, Bartusevicius A, Railaite DR, Nadisauskiene R. Vaginal misoprostol for cervical priming before hysteroscopy in perimenopausal and postmenopausal women. Int JGynaecol Obstet 2005; 9(2) : 141 - . 5.

پیوست و ضمائم

برگه اطلاع رسانی

عنوان پژوهش : بررسی تاثیر میزوپروستول واژینال بر آمادگی سرویکس در بیماران کاندید دیلاتاسیون و کورتاژ تشخیصی

میزوپروستول دارویی است که بصورت قرص در پیشگیری و درمان زخمهای معده ناشی از استفاده طولانی مدت داروهای مسکن (نظیر ایبوپروفن ، مفنامیک اسید و....) به کار می رود . این دارو همچنین با تغییر در خواص بافت همبند گردن رحم ، موجب نرم شدن گردن رحم می شود هدف از این مطالعه استفاده از این دارو بصورت واژینال برای آماده سازی گردن رحم قبل از انجام کورتاژ تشخیصی (جهت کاهش عوارض احتمالی حین عمل) و نیز مقایسه آن با دارونما ، می باشد . اسهال و درد شکم در ۱۰٪ بیماران روی می دهد ، هیچ عارضه دارویی جدی تا کنون گزارش نشده است .

برای انجام پژوهش فوق از شما دعوت خواهد گردید که صبح روز بستری ساعت ۸ صبح در درمانگاه زنان بیمارستان کوثر قزوین حضور بهم رسانید. از شما خواهش خواهیم کرد که شب قبل از پژوهش ، شام سبکی خورده و صبح ناشتا مراجعه فرمایید . صبح روز عمل جهت شما یک عدد قرص واژینال (میزوپروستول یا دارونما بر حسب تصادف) تجویز می شود و سپس ۴ ساعت دیگر ، تحت کورتاژ تشخیصی قرار می گیرد . در طی زمان مطالعه اجازه استفاده از هیچگونه دارویی را نخواهد داشت . شما بر حسب تصادف (قرعه کشی) ممکن است در گروهی قرار گیرید که از این دارو استفاده نمی شود بدیهی است که شرکت شما در این پژوهش کاملاً داوطلبانه بوده و در صورت عدم رضایت شما در هر مرحله ای که بخواهید می توانید انصراف خود را از ادامه همکاری اعلام نموده و محل پژوهش را ترک نمایید برای اطلاعات بیشتر می توانید با شخص مجری طرح بنام دکتر سارا قهاری و به آدرس بیمارستان کوثر و شماره تلفن ۰۲۲۳۶۳۸۰ - ۰۲۸۱ (۰۹۱۲۶۹۷۵۴۲۰) تماس حاصل فرمایید.

تعیین اثر میزوپروستول واژینال بر آمادگی سرویکس در بیماران کاندید دیلاتاسیون و کورتاژ تشخیصی

نسخه اول در محلی مطمئن بایگانی شود تا دستیابی به آن برای کنترل پایشگران با کمیته اخلاق پزشکی آسان شود.

نسخه دوم آن در اختیار شرکت کننده قرار می گیرد.

نسخه سوم به پرونده بالینی بیمار ضمیمه گردد.

۲- اثر انگشت سبابه دست راست و در صورت عدم امکان اخذ آن ، زیر انگشت توضیح داده شود.

۳- سن قانونی بالای ۱۸ سال می باشد.

۴- عقب ماندگان ذهنی افرادی هستند که نیاز به قیم و سرپرست دارند.

برگ اطلاعات علمی پژوهشی

سرپرست پژوهش : دکتر سارا قهاری **موضوع پژوهش :** بررسی تاثیر میزوپروستول واژینال بر آمادگی

سرویکس در بیماران کاندید دیلاتاسیون و کورتاژ تشخیصی

مدت پژوهش : ۵ ماه

هدف پژوهش : بررسی تاثیر میزوپروستول واژینال بر آمادگی

(در صورتی که در هر مورد ، رفرانس وجود دارد ، آن را ذکر نمایید)

***اقداماتی که برای انجام پژوهش بر روی فرد مورد مطالعه انجام می شود :** فرد مورد

پژوهش شب قبل از بستری شام سبکی میل نموده و صبح ناشتا مراجعه می نماید ، سپس یک عدد قرص واژینال (میزوپروستول یا دارو نما بر حسب تصادف) جهت بیمار تجویز می شود و سپس ۴ ساعت بعد ، فرد مورد مطالعه تحت کورتاژ تشخیصی قرار خواهد گرفت ، در طول عمل کورتاژ ، استفاده از دیلاتور جهت باز کردن گردن رحم و نیز طول مدت عمل ، مورد بررسی قرار خواهد گرفت .

***عوارض جانبی احتمالی :** اسهال ، درد شکم ، تهوع ، نفخ ، یبوست ، استفراغ در تعداد محدودی از بیماران رخ می دهد هیچگونه عارضه جدی تا کنون گزارش نشده است .

***فوائد احتمالی پژوهش :** با توجه به اینکه کورتاژ تشخیصی یکی از روشهای مهم تشخیصی در بیماران مراجعه کننده با خونریزی غیر طبیعی رحم می باشد و اشکال در عبور از دهانه رحم در برخی افراد ، می تواند مشکل آفرین باشد شیوع این عوارض در صورت آمادگی قبلی دهانه رحم با استفاده از ترکیباتی که منجر به آمادگی و نرم شدن آن می شوند می تواند کاهش یابد ، استفاده از میزوپروستول به این منظور ، در مطالعاتی که تاکنون انجام گرفته ، مورد حمایت قرار گرفته است .

تعیین اثر میزوپروستول واژینال برآمدگی سرویکس در بیماران کاندید دیلاتاسیون و کورتاژ تشخیصی

*** فعالیت هایی که در طول پژوهش باید از آن اجتناب کرد :** ممنوعیت خاصی وجود ندارد
در صورت بروز هرگونه مشکل یا عارضه احتمالی می توانید با مرکز شخص اینجانب
دکتر سارا قهاری ، بیمارستان کوثر ۰۹۱۲۶۹۷۵۴۲۰ تماس بگیرید

تاریخ :

- امضاء و اثر انگشت بیمار :

تعیین اثر میزوپروستول واژینال برآمدگی سرویکس در بیماران کاندید دیلاتاسیون و کورتاژ تشخیصی

نام بیمار :

گروه :

شماره پرونده :

تاریخ :

سن :

پارینه:

نحوه زایمانها :

☐ C/S

تعداد :

☐ NVD

تعداد:

☐ خیر

☐ بلی

عبور دیلاتور هگار شماره ۵ :

پایان عمل

شروع عمل

طول مدت دیلاتاسیون و کورتاژ :

.....

تعیین اثر میزوپروستول واژینال بر آمادگی سرویکس در بیماران کاندید دیلاتاسیون و کورتاژ تشخیصی

***Effect of vaginal misoprostol on cervical priming in
diagnostic dilatation and curettage***

Abstract

In trodution: dilatation of cervix is essential for dilatation and curettage and hysteroscopy as well. Complication encountered during the procedure are partly related to difficulties in cervical dilatation. Finding the materials which can cause cervical dilatation more easily is important. The purpose of the present study is to evaluate the effect of vaginal misoprostol on priming the cervix before dilatation in patients who are candidate for this procedure.

Methods : A vandomized clinical trial was performed on 60 women who were candidated for D&C. In 30 patients (case group), 200 µg misoprostol (one tablet) was administered in posterior fornix of vagina 4 hours before

operation , whereas in other 30 patients (control group), placebo was used. Then the two groups were compared according to their need to Hegar dilatator thinner than number 5 for dilatation of cervix and the duration of dilatation and curettage.

Results : it was revealed that measures like age, parity and previous delivery methods did not show a statistically significant difference between two groups. 4 Patients (13/3 %) , in the case group, and 11 (36/7 %) in the control group needed the hegar dilatator number 5 to dilate the cervix ($p < 0/05$) which their difference was statistically significant . the mean duration of

D&C in the control group was \pm minute versus \pm minute in case group which showed a statistically significant difference ($P < 0/001$) .

Conclusion: vaginal misoprostol is a suitable agent for priming the cervix in order to dilate more easily before D&C.

Key words: misoprostol ; Dilatation and curettage ; Hegar dilator; prostaglandin E_1 ;cervix